

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2004年11月25日 (25.11.2004)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2004/102182 A1

(51) 国際特許分類 ⁷ :	G01N 30/18, 30/20		(74) 代理人: 伊東 忠彦 (ITO, Tadahiko); 〒1506032 東京都渋谷区恵比寿4丁目20番3号 恵比寿ガーデンプレイスタワー32階 Tokyo (JP).
(21) 国際出願番号:	PCT/JP2004/006555		(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(22) 国際出願日:	2004年5月14日 (14.05.2004)		(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
(25) 国際出願の言語:	日本語		
(26) 国際公開の言語:	日本語		
(30) 優先権データ: 特願2003-137881 2003年5月15日 (15.05.2003) JP 特願2004-059713 2004年3月3日 (03.03.2004) JP			

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社資生堂 (SHISEIDO COMPANY, LTD.) [JP/JP]; 〒1048010 東京都中央区銀座7丁目5番5号 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 富樫 有希 (TO-GASHI, Yuki) [JP/JP]; 〒2248558 神奈川県横浜市都筑区早渕2丁目2-1 株式会社資生堂 リサーチセンター(新横浜) 内 Kanagawa (JP). 城田 修 (SHIROTA, Osamu) [JP/JP]; 〒2248558 神奈川県横浜市都筑区早渕2丁目2-1 株式会社資生堂 リサーチセンター(新横浜) 内 Kanagawa (JP). 大久保 純 (OHKUBO, Aya) [JP/JP]; 〒2248558 神奈川県横浜市都筑区早渕2丁目2-1 株式会社資生堂 リサーチセンター(新横浜) 内 Kanagawa (JP).

(54) Title: SPECIMEN FILLING DEVICE, SPECIMEN FILLING METHOD, AND LIQUID CHROMATOGRAPHY DEVICE WITH THE SPECIMEN FILLING DEVICE

(54) 発明の名称: 試料注入装置及び方法、並びに該試料注入装置を有する液体クロマトグラフィ装置

(57) Abstract: A specimen filling device capable of sufficiently reducing carry-over, having a simple washing means with short washing time, less affected by vibration caused by the washing means, having less error in the filling amount of specimen, and preventing the durability of a needle for the specimen from being lowered, a specimen filling method, and a liquid chromatography device with the specimen filling device. The specimen filling device comprises a specimen container (14) to which the specimen is supplied, the specimen needle (10) sucking and delivering the specimen, a washing part (17) to which washing fluid for washing at least the specimen needle (10) is supplied, a specimen filling part (15) filling the specimen delivered from the specimen needle (10) to the moving liquid, and a needle moving means moving the specimen needle (10) between the specimen container (14), the washing part (17), and the specimen filling part (15). The washing part (17) further comprises an ultrasonic vibrator (21) generating ultrasonic wave in the washing fluid.

(57) 要約: キャリーオーバーを十分に低減することができ、簡便で洗浄時間が短い洗浄手段を有し、洗浄手段による振動の影響が少なく、試料の注入量の誤差が少なく、試料用ニードルの耐久性を低下させない、試料注入装置及び試料注入方法、並びに該試料注入装置を有する液体クロマトグラフィ装置を提供する。試料が供給される試料用容器14、試料を吸引及び吐出する試料用ニードル10、少なくとも試料用ニードル10を洗浄する洗浄液が供給される洗浄部17、試料用ニードル10から吐出される試料を、移動する液体に注入する試料注入部15、並びに試料用容器14、洗浄部17、及び試料注入部15の間で試料用ニードル10を移動させるニードル移動手段、を有し、洗浄部17は、洗浄液に超音波を発生させる超音波振動子21を有する試料注入装置とする。

WO 2004/102182 A1